Consignes de sécurité

Observez les consignes de sécurité suivantes afin d'assurer votre propre sécurité et de protéger votre serveur, votre système de stockage ou autre appareil contre d'éventuels dommages.

Remarques, avis, précautions et avertissements

Tout au long de ce guide, vous trouverez des blocs de texte accompagnés d'une icône et imprimés en caractères gras ou en italique. Ces blocs sont des remarques, des avis, des précautions et des avertissements utilisés comme suit :

REMARQUE : Une REMARQUE indique des informations importantes qui vous aident à utiliser votre système au mieux.

AVIS : Un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

PRÉCAUTION : Une PRÉCAUTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures plus ou moins graves.

AVERTISSEMENT : Un AVERTISSEMENT vous informe d'une situation potentiellement dangereuse présentant, si elle n'est pas évitée, un risque de blessure grave, voire mortelle.

Précaution et avertissements concernant la sécurité

Observez les précautions et avertissements suivants lorsque vous manipulez ce système :

PRÉCAUTION : Une nouvelle pile risque d'exploser si elle est mal installée. Remplacez la pile uniquement par une pile identique ou semblable, selon les recommandations de votre fabricant. Débarrassez-vous des piles usagées selon les instructions du fabricant.

AVERTISSEMENT : Les blocs d'alimentation de votre système informatique ou de stockage produisent des tensions élevées et posent des risques électriques pouvant entraîner des dommages corporels. Seuls les techniciens de service qualifiés sont autorisés à retirer les capots de l'ordinateur et à accéder aux composants se trouvant à l'intérieur. Cet avertissement s'applique aux serveurs Dell PowerEdge 4*xxx* ou plus récent, aux système de stockage Dell PowerVault et aux appareils Dell

AVERTISSEMENT : Ce système peut être accompagné de plusieurs câbles d'alimentation. Pour réduire les risques de chocs électriques, un technicien de service qualifié doit débrancher tous les câbles d'alimentation électrique avant de réviser le système.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Tento systém může mít více napájecích kabelů. Ke snížení rizika úrazu elektrickým proudem je nutné, aby školený servisní technik před prováděním servisu systému odpojil všechny napájecí kabely.

ADVARSEL: Dette system kan have mere end et strømforsyningskabel. For at reducere risikoen for elektrisk stød, bør en professionel servicetekniker frakoble alle strømforsyningskabler, før systemet serviceres.

VAROITUS: Tässä järjestelmässä voi olla useampi kuin yksi virtajohto. Sähköiskuvaaran pienentämiseksi ammattitaitoisen huoltohenkilön on irrotettava kaikki virtajohdot ennen järjestelmän huoltamista.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данная система может иметь несколько кабелей электропитания. Во избежание электрического удара квалифицированный техник должен отключить все кабели электропитания прежде, чем приступить к обслуживанию системы.

OSTRZEŻENIE: System ten może mieć więcej niż jeden kabel zasilania. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed naprawą lub konserwacją systemu wszystkie kable zasilania powinny być odłączone przez przeszkolonego technika obsługi.

ADVARSEL! Det er mulig at dette systemet har mer enn én strømledning. Unngå fare for støt: En erfaren servicetekniker må koble fra alle strømledninger før det utføres service på systemet.

VARNING: Detta system kan ha flera nätkablar. En behörig servicetekniker måste koppla loss alla nätkablar innan service utförs för att minska risken för elektriska stötar.

Consignes de sécurité supplémentaires

Pour réduire le risque de blessure corporelle, de choc électrique, d'incendie et de dommage matériel, observez les précautions suivantes.

Précautions d'ordre général

Observez les précautions d'ordre général suivantes lorsque vous utilisez votre système :

- Observez et respectez les consignes d'entretien. Ne révisez pas un produit Dell sauf si c'est indiqué dans la documentation de votre système Dell. Si vous ouvrez ou retirez des capots dotés d'un symbole triangulaire avec un éclair, vous risquez d'être soumis(e) à des chocs électriques. Seuls les techniciens de service agréés par Dell sont qualifiés pour manipuler les composants internes.
- Si l'un des événements suivants se produit, débranchez le système de la prise électrique et remplacez la pièce ou contactez votre fournisseur de services agréé par Dell :
  - — Le câble d'alimentation, le câble d'extension ou la prise est endommagé.
  - — Un objet est tombé dans votre système.
  - — Le produit a été exposé à l'eau.
  - — Le produit est tombé ou est endommagé.
  - — Le produit ne fonctionne pas correctement lorsque vous suivez les instructions d'utilisation.
- Éloignez les composants du système des radiateurs et autres sources de chaleur. Ne bloquez pas les baies de ventilation.
- Ne renversez pas de liquides ou d’aliments sur les composants du système et n'utilisez pas ce système dans un environnement mouillé. Si l'ordinateur est mouillé, consultez le chapitre approprié dans votre guide de dépannage ou contactez un fournisseur de services agréé par Dell.
- N'insérez aucun objet dans les ouvertures de vos composants du système. Cela pourrait mettre les composants en court-circuit et provoquer un incendie ou un choc électrique.
- N'utilisez le système qu'avec des accessoires Dell ou un autre équipement approuvé par Dell.
- Laissez refroidir le système avant de retirer les capots ou de toucher des composants internes.
- Utilisez la source d'alimentation électrique externe correcte. Ne faites fonctionner le produit qu'à partir d'une source d'alimentation électrique conforme aux instructions figurant sur l'étiquette indiquant les valeurs nominales électriques. Si vous n'êtes pas certain(e) du type de source d'alimentation électrique requis, consultez votre prestataire de services Dell ou votre compagnie d'électricité locale.

- Pour éviter d'endommager les composants de votre système, assurez-vous que le commutateur de tension (s'il y en a un) sur le bloc d'alimentation correspond bien au type de courant de votre région :
  - — 115 volts (V)/60 hertz (Hz) dans la plupart des pays d'Amérique du Nord et du Sud, et dans certains pays d'Extrême-Orient comme la Corée du Sud et Taiwan
  - — 100 V/50 Hz dans l'est du Japon et 100 V/60 Hz dans l'ouest du Japon
  - — 230 V/50 Hz dans presque toute l'Europe, au Moyen-Orient et en Extrême-Orient

  Assurez-vous que votre ordinateur, votre moniteur et les périphériques connectés sont réglés pour fonctionner avec le courant secteur utilisé dans la région où vous vous trouvez.
- N'utilisez que des câbles d'alimentation agréés. Si aucun câble d'alimentation n'est fourni pour votre serveur, système de stockage, autre appareil ou pour toute option alimentée en CA destinée à votre système, procurez-vous un câble d'alimentation agréé pour votre pays. Le câble d'alimentation doit être compatible avec le produit et avec les valeurs de tension et de courant apparaissant sur l'étiquette des normes électriques du produit. La valeur nominale de la tension et du courant du câble doit être supérieure à la valeur nominale indiquée sur le produit.
- Pour prévenir les chocs électriques, branchez les composants du système et les câbles d'alimentation des périphériques dans des prises de terre. Ces câbles sont équipés de prises à trois broches pour assurer une mise à la terre correcte. N'utilisez pas de fiche adaptateur et ne retirez pas la broche de terre d'un câble. Si vous devez utiliser une rallonge, utilisez une rallonge à trois fils avec prises de terre.
- Respectez les valeurs nominales de la rallonge et de la rampe électrique. Assurez-vous que l'ampérage total de tous les produits branchés sur la rallonge ou la rampe d'alimentation ne dépasse pas 80 pour cent de la limite d'ampérage de la rallonge ou de la rampe d'alimentation.
- Pour protéger votre système et vos composants des augmentations et diminutions soudaines et passagères de courant, utilisez un régulateur de tension, un onduleur ou un UPS (uninterruptible power supply[source de courant sans interruption]).
- Placez les câbles du système et les cables d'alimentation avec soin ; positionnez-les de telle sorte qu'on ne puisse pas marcher ou trébucher dessus. Ne posez rien sur les câbles reliant les composants de votre système ou sur le câble d'alimentation.
- Ne modifiez pas les câbles ou les prises d'alimentation. Consultez un électricien qualifié ou votre compagnie d'électricité pour toute modification de site. Suivez toujours les règles de câblage locales et nationales.
- Pour éviter d'endommager la carte système, attendez 5 secondes après avoir éteint le système avant de retirer un composant de la carte système ou de déconnecter un périphérique de l'ordinateur.

- Manipulez les piles avec précaution. Ne démontez pas, n'écrasez pas, ne percez pas, ne mettez pas en court-circuit, ne jetez pas au feu ou à l'eau, et n'exposez pas les piles à des températures supérieures à 60 degrés Celsius. N'essayez pas d'ouvrir ou de réparer des piles ; ne remplacez les piles que par d'autres piles conçues pour le produit.
- Baissez le volume avant d'utiliser des écouteurs ou d'autres périphériques audio.

Précautions spécifiques aux serveurs, aux systèmes de stockage et aux appareils

Observez les consignes de sécurité supplémentaires ci-après pour votre système :

- À moins que votre documentation d'installation et/ou de dépannage ne le stipule, ne retirez pas les capots, n'essayez pas de forcer les verrous de sécurité et ne manipulez aucun composant à l'intérieur du système. Selon votre système, l'installation et les réparations ne peuvent être effectuées que par des personnes agréées pour entretenir l'équipement de votre ordinateur ou système de stockage et formées à l'entretien de produits dégager des quantités d'énergie dangereuses.
- Lors de la connexion ou déconnexion des blocs d'alimentation enfichables à chaud (si cette option est offerte avec votre produit Dell), observez les consignes suivantes :
  - — Installez le bloc d'alimentation avant de connecter le câble d'alimentation au bloc d'alimentation.
  - — Débranchez le câble d'alimentation avant de retirer le bloc d'alimentation.
  - — Si le système possède plusieurs sources d'alimentation, coupez le courant du système en débranchant *tous* les câbles d'alimentation des blocs d'alimentation.
- Déplacez les produits avec soin ; assurez-vous que toutes les roulettes et/ou tous les éléments de stabilisation sont fermement connectés à l'ordinateur ou au système de stockage. Évitez les arrêts brusques et les surfaces inégales.

Précautions pour les produits montables en rack

Observez les précautions suivantes pour la stabilité et la sécurité du rack. Consultez également la documentation d'installation du rack jointe avec le système et le rack pour y lire des avertissements spécifiques et/ou des précautions et procédures spéciales.

Les serveurs, les systèmes de stockage et les autres appareils sont considérés comme des composants d'un rack. Par conséquent, le terme « composant » fait référence à n'importe quel serveur, système de stockage ou autre appareil, ainsi qu'à divers périphériques ou matériel de support.

AVERTISSEMENT : L'installation de composants système Dell dans un rack Dell sans pieds stabilisateurs avant et latéraux peut faire basculer le rack et entraîner un risque de blessure. Installez donc toujours les pieds stabilisateurs avant d'installer les composants dans le rack.

Après avoir installé le système/les composants dans un rack, ne faites jamais glisser plus d'un composant à la fois hors du rack sur son support à glissières. Le poids de plusieurs composants pourrait faire basculer le rack et causer des blessures.

REMARQUE : Les serveurs, les systèmes de stockage et les autres appareils Dell sont certifiés comme composants à utiliser dans le rack Dell avec le kit pour rack destiné aux clients de Dell. L'installation finale des kits pour rack et des systèmes Dell dans un rack de marque différente n'a pas été approuvée par les agences de sécurité. Il incombe au client de faire évaluer par une agence de sécurité certifiée la cohabitation de kits pour rack de Dell avec d'autres systèmes afin de vérifier si l'usage des boîtiers de rack de marque différente est indiqué.

- Les kits de rack du système sont conçus pour une installation dans un rack Dell par des techniciens de service agréés. Si vous installez le kit dans un rack de marque différente, assurez-vous que ce rack est conforme aux spécifications d'un rack Dell.
- Ne déplacez pas de grands racks seul(e). En raison de la hauteur et du poids du rack, Dell recommande que deux personnes au minimum accomplissent de cette tâche.
- Avant d'intervenir sur le rack, assurez-vous que les stabilisateurs sont fixés au rack, en extension sur le sol, et que le rack repose de tout son poids sur le sol. Installez les stabilisateurs avant et latéraux dans le cas d'un seul rack ou les stabilisateurs avant de plusieurs racks joints avant de travailler sur le rack.
- Chargez toujours le rack du bas vers le haut, en chargeant d'abord l'élément le plus lourd.
- Assurez-vous que le rack est stable et à niveau avant de mettre un composant en extension hors du rack.
- Faites attention lorsque vous appuyez sur les loquets de dégagement des rails de composants et que vous glissez un composant dans ou hors d'un rack ; les rails des glissières peuvent vous pincer les doigts.
- Une fois qu'un composant est inséré dans le rack, étendez le rail avec précaution pour le mettre en position de verrouillage, puis faites glisser le composant dans le rack.
- Ne surchargez pas le circuit de dérivation CA qui alimente le rack. La consommation totale du rack ne doit pas dépasser 80 pour cent de la valeur nominale du circuit de d'alimentation.
- Assurez-vous qu'il y a une bonne circulation d'air autour des composants du rack.
- Ne marchez pas sur ou n'écrasez pas un système/composant lors de la révision d'autres systèmes/composants d'un rack.

Précautions pour les produits dotés d'options de réseau local, de télécommunications ou de modems

Observez les consignes suivantes lorsque vous travaillez avec des options :

- Ne connectez pas et n'utilisez pas de modem ou de téléphone lors d'un orage. La foudre pourrait provoquer des chocs électriques.
- Ne connectez et n'utilisez jamais de modem ou de téléphone dans un environnement mouillé.
- Ne branchez pas de câble de modem ou de téléphone dans la prise du NIC (Network Interface Controller [contrôleur d'interface réseau]).
- Déconnectez le câble du modem avant d'ouvrir l'enceinte d'un produit, de toucher ou d'installer des composants internes, ou de toucher une prise ou un câble de modem non isolé.
- N'utilisez pas le téléphone pour reporter une fuite de gaz si vous vous trouvez près de la fuite.

Précautions pour les produits dotés de périphériques laser

Observez les précautions suivantes pour les périphériques laser :

- Outre les manipulations mentionnées dans la documentation accompagnant votre produit, n'ouvrez pas de panneaux, n'utilisez pas de commandes, ne faites pas de réglage et ne suivez pas des procédures sur un périphérique laser.
- Seuls les techniciens de service agréés peuvent réparer des périphériques laser.

Interventions à l'intérieur de votre ordinateur

Avant de retirer les panneaux de l'ordinateur, suivez les étapes ci-après, dans l'ordre indiqué.

PRÉCAUTION : Certains systèmes Dell ne peuvent être révisés que par des techniciens de service agréés en raison des hautes tensions et des risques liés au courant électrique. Ne tentez pas d'effectuer la maintenance du système informatique vous même, sauf à l'aide des explications de ce guide et d'autres informations données ailleurs dans la documentation de Dell. Suivez toujours scrupuleusement les instructions d'installation et de maintenance.

AVIS: Pour éviter d'endommager la carte système, attendez 5 secondes après avoir éteint le système avant de retirer un composant de la carte système ou de déconnecter un périphérique de l'ordinateur.

1. Éteignez votre ordinateur et tous ses périphériques.
2. Mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte du châssis, comme le métal autour des ouvertures du connecteur de cartes à l'arrière de

l'ordinateur, avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de votre ordinateur.

Pendant que vous manipuler des éléments à l'intérieur de l'ordinateur, touchez périodiquement une surface métallique non peinte sur le châssis, pour dissiper toute électricité statique qui risquerait d'endommager les composants internes.

3. Débranchez votre ordinateur et ses périphériques de leurs sources d'alimentations. Débranchez également toutes les lignes de téléphone ou de télécommunications de l'ordinateur.

   Cela réduit le risque potentiel de blessures ou d'électrocution.

De plus, prenez connaissance des consignes de sécurité suivantes, si nécessaire :

- Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur son connecteur ou sur sa boucle de serrage, et non sur le câble lui-même. Certains câbles sont munis d'un connecteur aux languettes verrouillables ; si vous déconnectez un cable de ce type, appuyez sur les languettes de verrouillages avant de déconnecter le câble. Lorsque vous séparez des connecteurs, veillez à les maintenir alignés de manière à éviter de tordre leurs broches. De même, avant de connecter un câble, assurez-vous que les deux connecteurs sont correctement orientés et alignés.
- Manipulez les composants et les cartes avec précaution. Ne touchez ni les composants ni les broches de contact sur une carte. Tenez une carte par ses bords ou par sa patte pour montage métallique. Tenez un composant comme un puce de microprocesseur par ses bords, et non par ses broches.

PRÉCAUTION : Une nouvelle pile risque d'exploser si elle est mal installée. Remplacez la pile uniquement par une pile identique ou de type équivalent recommandé par le fabricant. Débarrassez-vous des piles usagées selon les instructions du fabricant.

Protection contre les décharges électrostatiques

L'électricité statique peut endommager les composants sensibles à l'intérieur de votre ordinateur. Pour empêcher les dommages, déchargez l'électricité statique de votre corps avant de toucher un des composants électroniques de votre ordinateur, comme par exemple le microprocesseur. Pour ce faire, touchez une surface métallique non peinte du châssis de l'ordinateur.

Pendant que vous manipulez des composants à l'intérieur de l'ordinateur, touchez périodiquement une surface non peinte du châssis pour dissiper toute charge électrique que votre corps pourrait avoir accumulée.

Vous pouvez aussi prendre les mesures suivantes pour prévenir les dommages liés aux ESD (ElectroStatic Discharge [décharges électrostatiques]) :

- Lorsque vous déballez un composant sensible à l'électricité statique de sa boîte de livraison, ne retirez pas le composant de l'emballage antistatique si vous n'êtes pas prêt(e) à installer le composant dans votre ordinateur. Juste avant de

déballer l'emballage antistatique, assurez-vous de décharger l'électricité statique de votre corps.

- Avant de transporter un composant sensible, mettez-le dans une enceinte ou un emballage antistatique.
- Maniez tout composant sensible dans une zone protégée contre l'électricité statique. Si possible, utilisez des tapis antistatiques sur le sol et sur votre plan de travail.

L'avis suivant peut apparaître dans ce document pour vous rappeler les précautions précédentes :

AVIS: Reportez-vous à la rubrique « Protection contre les décharges électrostatiques » figurant dans les instructions de sécurité au début de ce guide.

Conseils d'ordre ergonomique

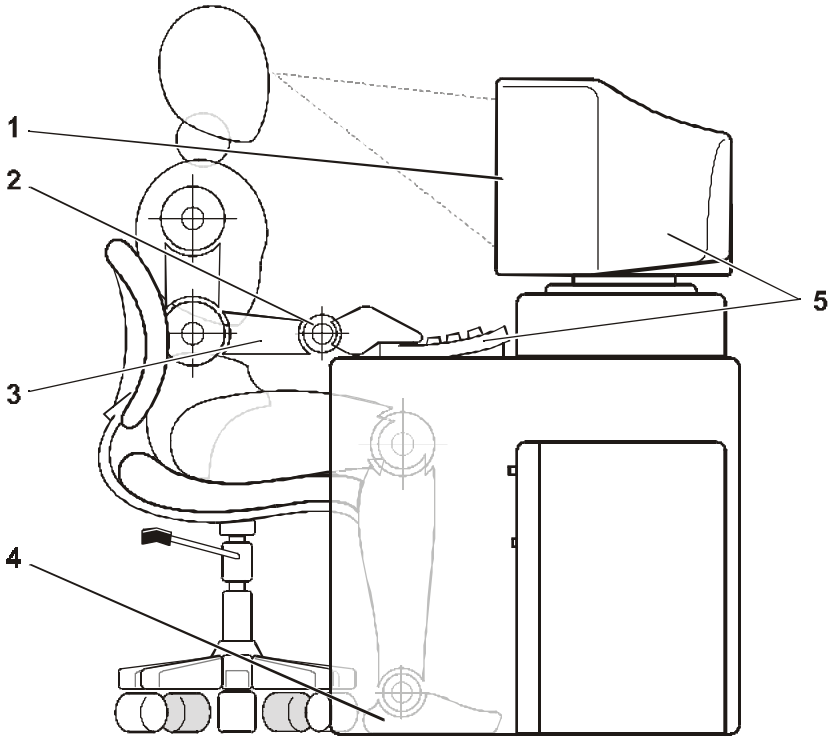
PRÉCAUTION : Une mauvaise utilisation ou une utilisation prolongée du clavier peut provoquer des blessures.

PRÉCAUTION : Regarder l'écran du moniteur pendant de longues périodes d'affilée risque de provoquer une fatigue oculaire.

Pour un maximum de confort et d'efficacité, respectez les consignes d'ordre ergonomique suivantes lorsque vous installez et utilisez votre système informatique :

- Placez-vous directement en face du moniteur et du clavier lorsque vous travaillez. Des étagères spécialisées sont disponibles (auprès de Dell et d'autres fournisseurs) pour vous aider à positionner votre clavier correctement.
- Installez le moniteur à une distance confortable pour les yeux (normalement entre 50 et 60 centimètres environ).
- Lorsque vous êtes assis, assurez-vous que l'écran du moniteur est au niveau de vos yeux ou légèrement en dessous.
- Ajustez l'inclinaison du moniteur, son contraste et sa luminosité, ainsi que l'éclairage ambiant (comme l'éclairage vertical, les lampes de bureau et les rideaux ou les stores des fenêtres proches) pour minimiser les reflets éblouissants sur l'écran du moniteur.
- Utilisez une chaise offrant un bon support lombaire.
- Gardez les avant-bras à l'horizontale avec les poignets dans une position neutre et détendue quand vous utilisez le clavier ou la souris.
- Laissez toujours suffisamment d'espace pour poser les mains pendant que vous utilisez le clavier ou la souris.
- Laissez pendre naturellement vos bras à vos côtés.
- Tenez-vous droit(e), avec vos pieds sur le sol et vos cuisses à niveau.

- Lorsque que vous êtes assis(e), assurez-vous que le poids de vos jambes repose sur vos pieds et non sur l'avant de votre siège. Ajustez la hauteur de votre siège ou utilisez un repose-pieds, si nécessaire, pour maintenir une posture correcte.
- Variez vos activités. Essayez d'organiser votre travail de sorte que vous n'ayez pas à taper durant de longues périodes d'affilée. Quand vous arrêtez, essayez de vous livrer à des activités nécessitant l'usage des deux mains.



1	Écran du moniteur au niveau ou sous le niveau des yeux
2	Poignets à plats et détendus
3	Bras au niveau du bureau
4	Pieds à plat sur le sol
5	Moniteur et clavier directement en face de l'utilisateur